

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Jun-Ho SUNG *et al.*

Serial No.: *To Be Assigned*

Examiner: *To Be Assigned*

Filed: 3 January 2001

Art Unit: *To Be Assigned*

For: INTERNET INTERFACE SERVICE SYSTEM AND METHOD

**CLAIM OF PRIORITY  
UNDER 35 U.S.C. §119**

1c912 U.S. PTO  
09/752513  
01/03/01

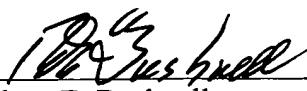
The Assistant Commissioner  
of Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application, Korean Priority No. 54280/2000 filed in Korea on 15 September 2000 and filed in the U.S. Patent and Trademark Office on 3 January 2001 is hereby requested and the right of priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application.

Respectfully submitted,

  
Robert E. Bushnell  
Reg. No.: 27,774  
Attorney for the Applicant

1522 "K" Street, N.W., Suite 300  
Washington, D.C. 20005  
(202) 408-9040

Folio: P56268  
Date: 1/3/01  
I.D.: REB/nb

# 대한민국 특허청

## KOREAN INDUSTRIAL PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Industrial  
Property Office.

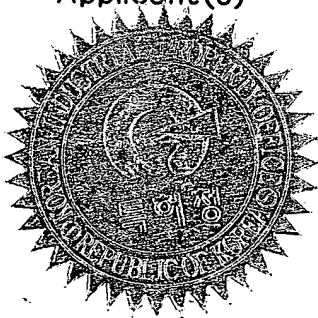
JC912 U.S. PTO  
09/752513

출원 번호 : 특허출원 2000년 제 54280 호  
Application Number

출원 년 월 일 : 2000년 09월 15일  
Date of Application

**CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT**

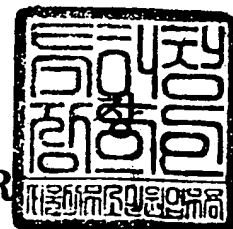
출원인 : 삼성전자 주식회사  
Applicant(s)



2000 년 10 월 16 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2000.09.15
【발명의 명칭】	인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법
【발명의 영문명칭】	An internet connection service system and the method thereof
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	윤의섭
【대리인코드】	9-1998-000376-8
【포괄위임등록번호】	1999-007410-5
【발명자】	
【성명의 국문표기】	성준호
【성명의 영문표기】	SUNG, JUN HO
【주민등록번호】	641205-1066816
【우편번호】	156-031
【주소】	서울특별시 동작구 상도1동 159-225
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이상훈
【성명의 영문표기】	LEE, SANG HOON
【주민등록번호】	650110-1047616
【우편번호】	135-092
【주소】	서울특별시 강남구 삼성2동 서광아파트 101-1904
【국적】	KR
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대 리인 섭 (인) 윤의

**【수수료】**

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 0 항 0 원

【합계】 29,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

개시된 본 발명은 공항, 회의장, 터미널 등의 공공장소에서 사용자의 휴대용 이동 단말기(노트북 컴퓨터, 팜탑 컴퓨터, 네트워크 컴퓨터, PDA 등)를 통신망(인터넷망)에 접속할 있도록 하는 인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

이러한 본 발명은 다수의 통신수단이 접속되어 통신을 수행하는 통신망; 통신망에 접속되어 통신을 수행하는 다수의 사용자 이동단말기; 사용자 이동 단말기가 접속하여 정보를 제공받는 다수의 정보제공 서버; 및 이동 단말기가 통신 접속 비용을 결제하는 전자결제를 수행하는 업체의 결제를 위한 결제 서버를 포함하여 구성되는 네트워크 시스템에 있어서, 이동단말기가 통신망에 접속할 수 있도록 하고, 이동단말기 사용자에게 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템의 이용요금을 과금할 수 있도록 하는 인터넷 접속수단과 인터넷 접속수단을 중앙에서 관리하며, 사용자가 인터넷 접속수단에 자신의 이동단말기를 연결하는 경우 동적 IP를 할당해 주는 중앙관리 서버를 포함하여 구성된다.

본 발명에 의하면, 공항, 회의장, 터미널 등의 공공 장소에서 사용자가 자신의 휴대용 이동단말기를 사용하여 통신망에 접속하여 본 발명에 따르는 접속수단이 설치된 곳에서는 인터넷에 접속하여 자신의 업무를 처리할 수 있게 하는 효과를 제공한다.

**【대표도】**

도 1

**【색인어】**

인터넷 접속, 공공장소, 인터넷 접속 서비스

**【명세서】****【발명의 명칭】**

인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법{An internet connection service system and the method thereof}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 본 발명에 따르는 인터넷 접속 시스템 구현을 위한 구성도,  
도 2는 도 1의 접속수단의 내부 구성을 나타내는 블록도,  
도 3은 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템의 접속절차를 나타내는 흐름도,  
도,

도 4는 도 3의 흐름도 중 통신연결 절차를 나타내는 서브루틴도,  
도 5는 도 3의 흐름도 중 승인 절차를 나타내는 서브루틴도,  
도 6은 도 3의 흐름도 중 통신 종료 및 과금 절차를 나타내는 서브루틴도이다.

**\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\***

1 : 접속수단    2 : 중앙관리 서버  
3 : 결제 서버    4 : 정보 제공 서버  
5 : 통신망    10 : 이동단말기  
20 : 출력수단    21 : 제어부  
22 : 제 1 통신부    23 : 제 2 통신부  
24 : 저장부    25 : 결제부  
26 : 출력부    27 : LCD

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<15> 본 발명은 공공장소에서 사용자가 자신이 휴대하고 있는 휴대용 컴퓨터를 사용하여 고속 인터넷 접속 서비스를 제공하고 과금을 수행하는 인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

<16> 종래에 있어서 인터넷 통신의 발달은 사용자로 하여금 휴대폰, 전용선 접속 서비스를 제공하는 소정 PC 방 등을 통해 어디서나 인터넷에 접속할 수 있는 통신 환경을 제공한다. 이에 따라 사용자는 자신의 이동단말기(노트북 컴퓨터, 팜탑 컴퓨터, 소형 네트워크 컴퓨터 등)를 휴대하고 출장, 여행, 학술회의 참여 등의 경우에 인터넷에 접속을 위한 회선이 제공된 곳에서는 어디서나 자신의 휴대용 단말기를 통해 통신망(인터넷 망)에 접속하여 자신의 업무를 수행할 수가 있게 되었다. 하지만 휴대용 이동단말기를 가진 사용자가 인터넷에 접속하기 위해서는 숙소에 설치된 전화라인 또는 전용선라인에 자신의 휴대용 단말기를 연결하여 통신망(인터넷망)에 접속하거나 또는 PC 방 등의 접속 서비스를 제공하는 특정 장소에서 자신의 휴대용 단말기를 접속 사용해야 하는 불편함이 있었다.

<17> 또한 무선 인터넷망으로써 자신의 휴대폰에 연결하여 네트워크 통신(인터넷)망에 접속하여 자료를 검색하거나 다운 받을 수 있으나 이는 휴대폰 전화 요금이 비싸기 때문에 통신 이용 비용이 고가인 문제점이 있다.

<18> 또한 사용자가 휴대용 단말기에 랜카드 등의 통신 지원 수단을 가지고 있지 않은 경우에는 전혀 인터넷에 접속할 수 없다는 문제점 또한 발생한다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<19> 이에 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로써, 이동단말기를 휴대한 사용자가 공항, 회의장, 터미널 등의 공공장소에서 자신의 휴대용 이동단말기를 이용하여 인터넷에 접속하여 업무를 수행할 수 있도록 하는 인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<20> 전술된 목적을 달성하기 위하여 본 발명에 따른 인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법은 이동 사용자가 자신의 이동 단말기를 이용하여 인터넷에 접속할 수 있도록 하는 접속수단과 상기 접속 수단에 접속된 사용자의 이동 단말기에 동적 IP 주소를 할당하는 중앙관리서버를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

<21> 전술된 이동 단말기라 함은 노트북 컴퓨터, 팜탑 컴퓨터, 네트워크 컴퓨터, PDA 등을 말한다.

<22> 전술된 접속 수단은 이동단말기로 하여금 인터넷에 접속할 수 있도록 하는 연결단자 또는 연결장치를 구비하여, 사용자의 컴퓨터에 별도의 통신망에 접속할 수 있는 통신수단을 제공하며, 또한 소정 기준에 따르는 과금률에 의하여 사자에게 사용료를 부과할 수 있도록 하는 결제부를 구비하며, 결제에 따른 영수증을 출력하고 메시지를 디스플레이 하는 출력부를 포함하여 구성되어 바람직하게 실시할 수 있다.

<23> 이하, 본 발명의 일 실시 예를 나타내는 첨부 도면을 통하여 본원 발명을 상세히



설명하기로 한다.

- <24> 도 1은 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템 구현을 위한 전체 네트워크의 구성도이다.
- <25> 도시된 바와 같이 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템은 다수의 통신수단이 접속되어 통신을 수행하는 통신망; 전술된 통신망에 접속되어 통신을 수행하는 다수의 사용자 이동단말기; 전술된 이동단말기가 인터넷 접속 서비스 시스템에 접속하여 정보를 제공받는 다수의 정보제공 서버 및 접속수단을 이용한 이동단말기가 통신 접속 비용을 결제하는 결제 서버 그리고 전술된 이동단말기가 통신망에 접속할 수 있도록 하고, 이동단말기 사용자에게 이용 요금을 과금할 수 있도록 하는 접속수단을 포함하여 구성된다.
- <26> 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템의 동작 과정은 하기의 도 3을 참고로 상세히 설명될 것이다.
- <27> 도 2는 도 1의 접속수단의 내부 구성을 나타내는 블록도이다.
- <28> 도시된 바와 같이 전술된 접속수단은 사용자의 이동단말기가 연결되어 통신망에 접속할 수 있도록 하는 제 1 통신부; 접속수단이 네트워크 통신 수단에 접속되도록 구비된 제 2 통신부; 접속수단의 운영프로그램, 네트워크 통신 수단을 사용자의 이동단말기에 장착하고 활성화시키기 위한 통신 수단을 위한 드라이버를 저장하는 저장부; 이동단말기의 요금을 결제할 수 있도록 구비된 결제부; 사용자와의 사용안내 정보, 접속정보 및 사용내역 정보를 표시하는 LCD; 사용자의 이용내역을 출력하는 출력부; 및 이동단말기가 제 1 통신부에 접속되면 이동 단말기와의 통신채널을 활성화시키고, 결제부에서 입력되

는 사용자의 결제수단 정보를 결제 서버로 전송하며, 저장부에 이동단말기의 접속에 대한 과금정보를 저장하고, 이동단말기와 인터넷 접속 수단의 접속이 종결되면 저장부로부터 과금정보를 출력부로 출력함과 동시에 과금 정보를 제 2 통신부를 통하여 결제서버로 전송하는 제어부를 포함하여 구성된다.

<29> 도 3은 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템의 접속절차를 나타내는 흐름도이다.

<30> 도시된 바와 같이 인터넷 접속 서비스 시스템은 사용자가 자신의 이동단말기와 인터넷 접속수단을 소정 연결구로 연결하면, 접속수단에 구성된 제어부가 통신부를 활성화시켜 이동단말기와 통신연결을 수행한다(S301).

<31> 통신연결이 이루어지면 제어부가 사용자 이동 단말기의 접속수단 이용에 대한 과금을 결제할 수 있도록 사용자 결제 수단에 대한 정보를 결제 서버로 전송하고 결제 서버로부터 결제에 대한 승인을 받는다(S302).

<32> 단계 S302에서 결제 수단이라 함은 카드리더기에 입력되는 신용카드, 충전카드, IC 카드 등을 포함한다.

<33> 다음으로 사용자의 결제 수단에 대하여 결제 서버가 승인하면, 사용자의 이동 단말기가 접속수단에 의해 연결된 연결된 회선을 이용하여 인터넷 통신을 수행한다(S303). 이동 단말기가 접속수단을 사용하여 통신망에서 하던 작업을 종료하면 이동단말기에서 소정 종료 신호를 접속 수단으로 전송한다. 여기서 소정 종료 신호

라 함은 이동단말기의 전원 오프와 같이 이동 단말기의 통신수단이 비활성화 되는 것이 하나의 예이다. 그리고 접속수단에 소정 종료 수단이 구비되어 종료수단에 의하여 종료 신호가 접속수단에 입력될 수 있다. 다음으로 종료 신호는 접속수단의 제어부로 전송된다. 그런 후 신호를 수신한 제어부가 통신을 종료하고 저장부에 저장된 과금수단에 의하여 과금 정보를 LCD에 표시함과 동시에 사용내역을 출력부를 통해 출력한다. 다음으로 접속수단의 제어부가 종료 신호를 중앙관리 서버로 전송하면 중앙관리 서버가 전송된 이동 단말기에 할당된 동적 IP 주소의 설정을 해제 하여 다른 접속수단에 연결된 이동단말기가 이용할 수 있도록 한 후 전체 처리 과정이 종결된다(S304).

<34> 도 4는 도 3의 흐름도 중 통신연결(S301) 절차를 나타내는 서브루틴도이다.

<35> 사용자가 상기 접속수단에 구비된 통신 연결구 또는 통신 수단 중 어느 하나를 이동단말기에 장착시키면, 접속수단의 제어부가 통신포트를 활성화한다(S401). 단계 S401에서 만약 사용자의 이동단말기에 통신수단으로써의 랜카드가 구비되어 있지 않으면 사용자는 접속수단에 랜케이블과 함께 구비된 통신수단을 이동단말기에 설치한다. 랜케이블과 함께 구비된 통신수단이 설치되면 제어부가 통신포트를 활성화하고 구비된 랜 드라이버를 사용자가 설치할 수 있도록 한다. 그런 다음 제어부가 중앙관리 서버로 통신 포트가 활성화 되었음을 알리는 신호를 전송한다. 그러면 중앙관리 서버가 상기 이동단말기로 동적 IP 주소를 할당한다(S402). 동적 IP 주소가 전송된 이동단말기에 할당되면 제어부가 표시부에 과금을 위한 결제 수단을 결제부에 삽입할 것을 요청하는 결제 정보 입력 요청 메시지를 LCD에 표시한다(S403).

<36> 도 5는 도 3의 흐름도 중 결제 승인 절차를 나타내는 서브루틴도이다.

<37> 사용자가 결제부에 사용자의 결제수단을 삽입하는 경우 결제수단에 대한 정보를 독

출하여 소정 기준에 의하여 암호화하고 결제 서버로 전송한다(S501,S502).

<38> 결제 수단에 대한 정보를 수신한 결제 서버는 수신된 정보를 복호화하고 결제 수단이 정당한 것이면 사용자의 결제 수단을 승인하는 신호를 접속수단으로 전송한다(S503). 이 단계에서 사용자의 결제 수단이 정당한 것이 아니면 에러 메시지를 출력하고 종료된다.

<39> 도 6은 도 3의 흐름도 중 통신 종료 및 과금 절차를 나타내는 서브루틴도이다.

<40> 접속수단에 구비된 접속종료 신호 발생부(도시되지 않음)를 통해 접속종료 신호가 입력되거나, 정상 종료시는 사용자의 이동단말기에서 정상 종료 된다(S601). 접속 종료 신호를 수신한 제어부가 저장부에 저장된 과금수단에 의하여 사용자의 이용시간 정보, 사용 요금정보를 출력부의 상기 LCD에 출력한다(S602). 접속수단이 중앙관리 서버로 접속 종료 신호를 전송하여 중앙관리 서버가 할당된 동적 IP 주소에 대한 할당을 해제한다(S603). 다음으로 접속수단의 제어부가 저장부에 구성된 과금수단을 이용하여 이동단말기의 접속시간에 대한 과금 정보를 출력부로 보내어 출력하여 종료된다(S604).

<41> 전송된 접속 종료 신호는, 사용자의 이동단말기의 전원 오프에 의한 비 정상 종료와 접속수단의 LCD에 표시되는 메뉴에서 접속종료를 선택하는 정상종료 신호를 포함한다. 비정상 종료인 경우 접속수단의 제어부가 랜카드에서 입력되는 신호가 없음을 감지하여 판단하게 된다.

<42> 또한 전송된 인터넷 접속 서비스는, 전용선 뿐만 아니라 ADSL, CATV망, ISDN 등을 사용할 수 있다.

**【발명의 효과】**

<43>        전술된 바와 같은 본 발명에 따르는 인터넷 접속 서비스 시스템 및 그 방법은 공항, 회의장, 터미널 등의 공공 장소에서 사용자가 자신의 휴대용 이동단말기를 사용하여 통신망(또는 인터넷 통신망)에 접속하여 본 발명에 따르는 접속수단이 설치된 곳에서는 인터넷에 접속하여 자신의 업무를 처리할 수 있게 하는 효과를 제공한다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

통신망을 통해 통신을 수행하는 다수의 사용자 이동단말기;

사용자의 상기 이동단말기가 통신망에 접속되도록 하며, 상기 이동단말기가 동적 IP를 할당받도록 하는 동적 IP 요청신호를 전송하고, 상기 이동단말기의 통신 접속에 따른 비용 결제에 대한 안내를 디스플레이 하며, 상기 사용자의 소정 결제 수단으로 부터 결제 정보를 독출하여 전송하는 다수의 접속수단;

상기 이동단말기가 상기 접속수단에 접속되면 상기 이동단말기에게 동적 IP를 할당하며, 상기 다수의 접속수단을 관리하는 중앙관리 서버;

상기 이동 단말기가 통신망에 접속되면, 통신망 접속에 따른 비용을 결제하는 결제수단을 구비하여, 상기 접속수단으로부터 전송된 상기 사용자의 소정 결제 수단 정보를 상기 중앙관리 서버를 통하여 수신하여 전자결제를 승인하고, 상기 통신망에 대한 과금을 수행하는 결제서버; 및

상기 결제서버로부터 결제 승인을 받은 상기 이동 단말기가 상기 통신망에 접속하여 정보를 제공받는 다수의 정보제공 서버를 포함하여 구성되는 것을 특징을 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서, 상기 이동 단말기가,

PDA 인 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 3】**

제 1 항에 있어서, 상기 이동 단말기가,

노트북 컴퓨터인 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 4】**

제 1항에 있어서, 상기 접속수단이,

사용자의 상기 이동단말기가 연결되어 상기 통신망에 접속할 수 있도록 하는 제 1 통신부;

상기 접속수단이 네트워크 통신 수단에 접속되도록 구비된 제 2 통신부;

상기 접속수단의 운영프로그램을 저장하는 저장부;

상기 이동단말기의 요금을 결제할 수 있도록 구비된 결제부;

상기 사용내역을 문자로 출력하는 출력부;

상기 사용자와의 사용안내 정보, 접속정보 및 사용내역 정보를 디스플레이하는 표시부; 및

상기 이동단말기가 상기 제 1 통신부에 접속되는 경우, 상기 이동 단말기와의 통신 채널을 활성화시키고, 상기 결제부에서 입력되는 상기 사용자의 결제수단 정보를 상기 결제 서버로 전송하며, 상기 결제 서버에서 상기 결제 수단에 대한 승인에 대한 신호를 수신하면, 상기 중앙관리 서버로 부터 동적 IP주소를 요청하여 상기 이동단말기에 할당하고, 상기 저장부에 상기 이동단말기의 접속에 대한 과금 정보를 저장하며, 상기 이동 단말기와 상기 인터넷 접속 수단의 접속이 종결되면 상기 저장부로부터 과금 정보를 상기 출력부로 출력함과 동시에 상기 과금 정보를 상기 제 2 통신부를 통하여 상기 중앙관

리 서버 및 상기 결제서버로 전송하며, 상기 중앙 관리 서버로 상기 할당된 동적 IP 주소를 해제하도록 하는 신호를 전송하는 제어부를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 5】**

제 4 항에 있어서, 상기 제 1 통신부가,

상기 사용자의 이동단말기에 구성된 통신부에 접속되는 랜카드인 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 6】**

제 4 항에 있어서, 상기 통신수단이,

상기 이동 단말기에 장착되는 랜카드가 결합되어 있는 것을 특징을 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 7】**

제 4 항에 있어서, 상기 저장부가,

상기 접속 수단에 구비된 상기 랜카드의 드라이버 정보를 저장하고 있는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 8】**

제 4 항에 있어서, 상기 저장부가,

상기 접속수단의 상기 과금수단에 대한 프로그램을 저장하는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속시스템.



**【청구항 9】**

제 4 항에 있어서, 상기 결제부가,

신용카드 결제를 위한 카드리더인 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템.

**【청구항 10】**

제 4 항에 있어서, 상기 제 2 통신부가,

무선통신을 수행하는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 시스템

**【청구항 11】**

사용자가 자신의 이동단말기와 인터넷 접속수단을 소정 연결구로 연결하면, 상기 접속수단에 구성된 제어부가 상기 통신부를 활성화 시켜 상기 이동단말기와 통신연결을 수행하는 제 1 단계;

상기 통신 연결이 수행된 후 상기 제어부가 상기 사용자 단말기의 상기 접속수단 이용에 대한 과금을 결제할 수 있도록 상기 결제 서버에 의하여 승인받는 제 2 단계;

상기 제 2 단계의 승인 후 상기 이동 단말기가 상기 통신망과 상기 접속수단이 연결된 회선을 이용하여 통신을 수행하는 제 3 단계; 및

상기 제 3 단계에서 상기 접속수단으로 소정 통신 종료 신호가 입력되면, 상기 제어부가 통신을 종료하고 상기 저장부의 과금수단에 의하여 과금을 수행하는 제 4 단계를 포함하여 처리되는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 방법.

**【청구항 12】**

제 11 항에 있어서, 상기 제 1 단계가,

상기 사용자가 상기 접속수단에 구비된 통신 연결구 또는 통신 수단 중 어느 하나를 상기 이동단말기에 장착시키면, 상기 접속수단의 제어부가 통신포트를 활성화하는 제 5 단계;

상기 이동단말기의 통신포트가 활성화되면 중앙관리 서버로부터 동적 IP를 할당받는 제 6 단계;

상기 제어부가 상기 접속수단에 구비된 LCD로 결제 신호를 전송하여 상기 출력부에 결제 정보 요구에 대한 안내가 표시되는 제 7 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 방법.

**【청구항 13】**

제 11 항에 있어서, 상기 제 2 단계가,

상기 사용자가 상기 결제부에 상기 사용자의 결제수단을 삽입하는 경우 상기 결제수단에 대한 정보를 독출하여 상기 결제 서버로 전송하는 제 8 단계; 및

상기 결제 수단에 대한 정보를 수신한 상기 결제 서버가 상기 사용자를 승인하는 신호를 상기 중앙관리 서버를 통하여 상기 접속수단으로 전송하는 제 9 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 방법.

**【청구항 14】**

제 11 항에 있어서, 상기 제 4 단계가,

상기 접속수단으로 접속종료 신호가 입력되는 제 12 단계;

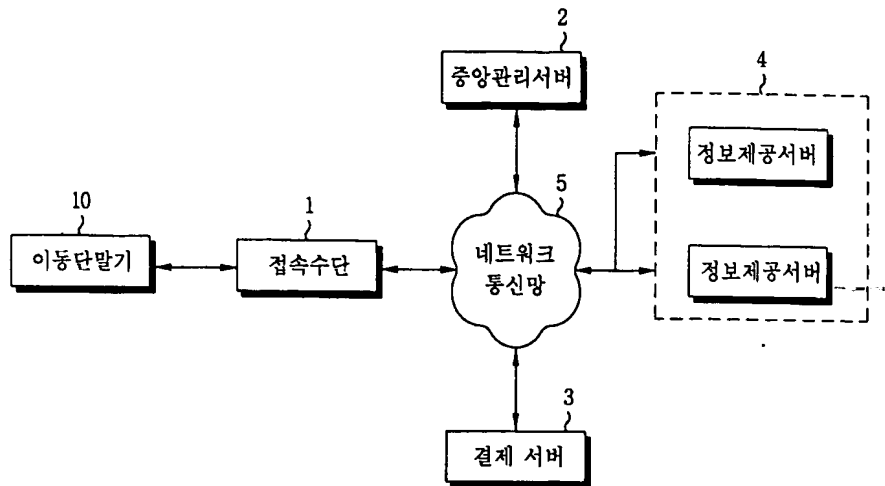
상기 접속 종료 신호를 수신한 상기 제어부가 상기 저장부에 저장된 상기 과금수단에 의하여 상기 사용자의 이용시간 정보, 사용요금정보를 상기 출력부의 상기 LCD에 출력하는 제 13 단계;

상기 접속수단이 상기 중앙관리 서버로 상기 접속 종료 신호를 전송하여 상기 중앙관리 서버가 상기 할당된 동적 IP에 대한 이용 설정을 해제하게 하는 제 14 단계; 및

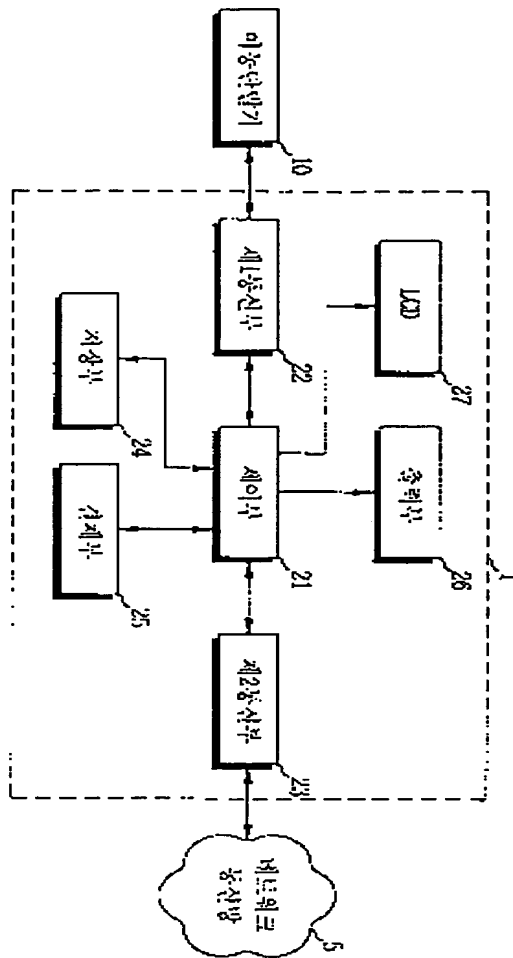
상기 이동단말기의 접속시간에 대한 과금 정보를 상기 결제 서버로 전송하고, 상기 출력부에 구성된 상기 프린터를 통해 출력하는 제 15 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 접속 서비스 방법.

## 【도면】

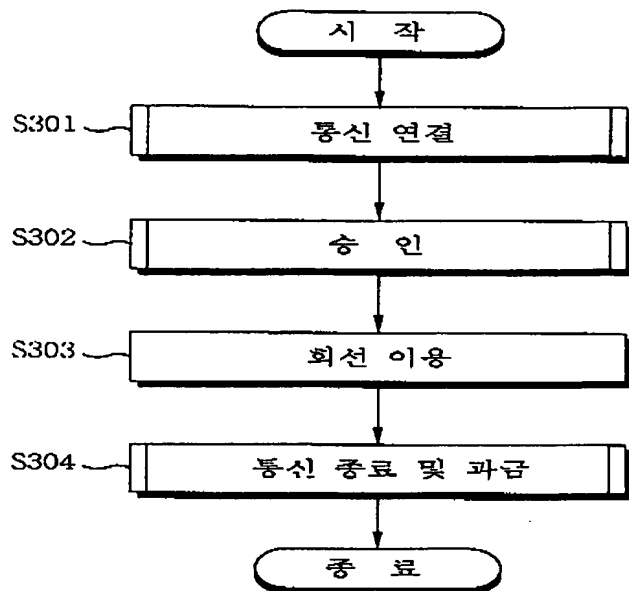
【도 1】



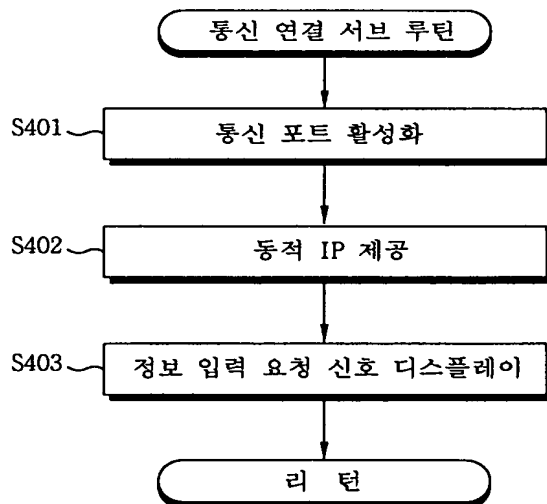
【도 2】



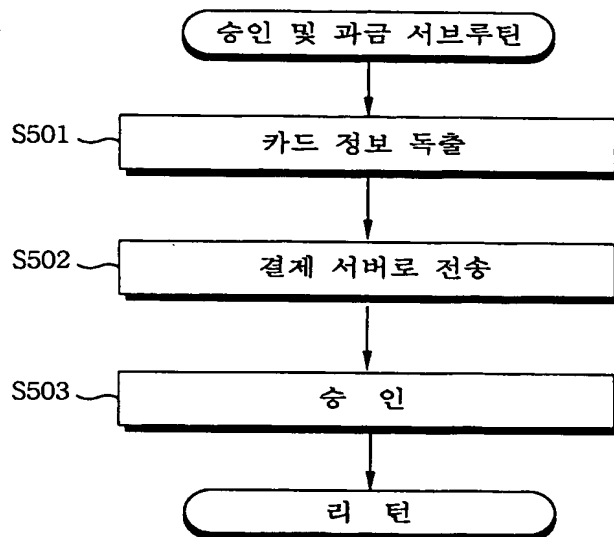
【도 3】



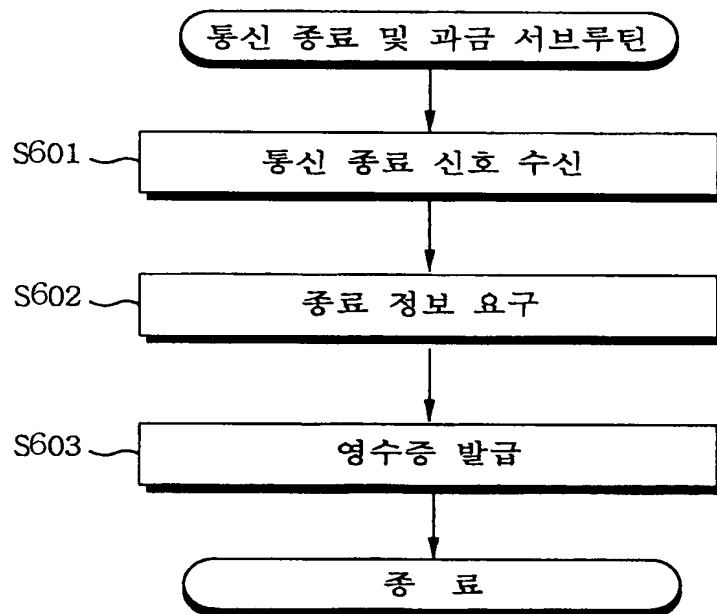
【도 4】



【도 5】



【도 6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**